

вания : [портал]. URL: <https://nsportal.ru/shkola/istoriya/library/2019/10/10/mobil-noe-obuchenie-kak-novaya-tehnologiya-v-obrazovanii>. Дата публикации: 10 ноября 2019.

3. *ГОСТ Р 58355-2019. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронное обучение безопасности производства. Информационная модель компетенций работника по безопасности производства*. Москва : Стамдартимформ 2019. 16 с. Текст : непосредственный.

УДК 371.31:004.77

С. Ю. Ярина

S.Y. Yarina

*ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», г. Екатеринбург
Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg
yarina_s@rsvpu.ru*

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГИИ MODERN ONLINE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Аннотация. В данной статье рассматриваются принципы современных образовательных онлайн-технологий, а также приводятся различные классификации образовательных онлайн-ресурсов.

Abstract. This article discusses the principles of modern online educational technologies, as well as various classifications of online educational resources.

Ключевые слова: Онлайн-образование, онлайн-технологии, онлайн-ресурсы, информационные технологии, цифровые технологии.

Keywords: Online education, online technologies, online resources, information technologies, digital technologies.

Интернет играет всё большую роль в качестве источника ресурсов для образования. В центре внимания, без сомнения, оказываются массовые открытые онлайн-курсы, однако рынок образовательных услуг в сети Интернет отличается большим разнообразием и продолжает стремительно развиваться.

Выделяют следующие принципы современных образовательных онлайн-технологий:

1. Персонализация, адаптивность (каждому обучающемуся можно предлагать именно те материалы и в тех форматах представления, которые наиболее приемлемы).

2. Игровые механики (включение механизмов внешней мотивации).

3. Социальные функции (возможность общения на разных уровнях от обмена проектами и материалами до совместного решения сложных и трудозатратных задач).

4. Микроформаты (более компактное представление материала даёт возможность для выстраивания более гибкой траектории освоения учебного материала).

5. Рекомендательные системы (примеры использования полученных знаний в реальной жизни).

На сегодняшний день существует большое количество ресурсов, позволяющих осуществлять электронное и онлайн-обучение. Соответственно, и подходов к их классификации достаточно много.

Например, Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры UNESCO предлагает классификацию ресурсов по методическому назначению: обучающие, тренажеры, контролирующие, информационно-поисковые и информационно-справочные, демонстрационные, имитационные и моделирующие, лабораторные, расчетные, учебно-игровые, игровые [1].

Так же анализом рынка онлайн-образования занимается компания Metaari. Она выделяет восемь типов электронных образовательных продуктов, разделенных на две группы: унаследованные и продукты следующего поколения.

К унаследованным ресурсам относятся:

1. Электронные курсы для самостоятельного обучения – включают в себя готовое содержимое.

2. Цифровая справочная информация – цифровой видеоконтент, текстовые или звуковые справочные материалы (аудиокниги, электронные книги, видеокурсы и т.д.).

3. Обучение на основе сотрудничества – процесс наставничества между людьми с использованием цифровых технологий.

В продуктах следующего поколения выделяют:

1. Симулятивное обучение, предназначенное для отработки умений и навыков, повторения или закрепления материала. Сюда же относят технологии виртуальной реальности.

2. Игровое обучение – метод передачи знаний, использующий принципы геймификации.

3. Когнитивное обучение – продукты, предназначенные для развития мыслительных процессов (тренажеры мозга, психометрические тесты и т.д.).

4. Мобильное обучение – обучающий контент, инструменты и приложения, доступные на мобильных устройствах (технологии расширенной реальности).

5. Обучение с помощью искусственного интеллекта.

В педагогических работах зачастую используется типология образовательных ресурсов, представленная Дж. Дьюи, основанная на четырех импульсах: исследование, коммуникация, конструирование и выражение.

Так, к инструментам для исследования можно отнести: программы для построения и проверки теоретических моделей, источники данных, инструменты для самостоятельного сбора информации, а также инструменты для анализа информации.

В качестве инструментов для коммуникации выделяют: инструменты для подготовки документов, инструменты для коммуникации и инструменты для кооперации.

Кроме того, выделяют ряд инструментов, позволяющих обучающимся самостоятельно конструировать знание. В данном случае, обучающийся получает набор частей, из которые необходимо сформировать целое. К таким инструментам относят симуляторы, средства для программирования или для виртуального изменения окружающей среды.

Инструменты для выражения позволяют учиться через творчество, создавая собственные музыкальные, литературные и иные произведения.

Приведем примеры различных типов ресурсов.

Типология по формату:

1. Агрегаторы – ресурсы, которые позволяют производить поиск по базам лекций, видеоматериалов и т.д. (SkilledUp, Edumarket, Медиатека образовательных ресурсов).

2. Контентные сайты, приложения предлагают материал по определенному предмету или теме (Wikipedia, Глазарий языка).

3. Видеолекции – сайты с видеоуроками (Лекторий МФТИ, Arzamas, Khan Academy).

4. Онлайн-курсы – платформы с полноценными онлайн-курсами от университетов или компаний (Coursera, Udemy, «Открытое образование», Универсариум, Лекториум, Stepic, Coursmos, InterUrok, Интуит).

5. Социальные платформы для обучения – платформы с функциями социальных сетей, позволяющие совместно работать над проектами (Open Study, ГлобалЛаб, I2istudy, Naplotu).

6. Вопросно-ответные сервисы – социальные сервисы для поиска ответов на конкретные вопросы (Quora, Школьные знания).

7. Платформы для тьюторинга – сайты. Где можно найти репетитора или пройти урок прямо в интернете (Дистанционный репетитор, Lingvist Skyeng).

8. Интерактивные учебники, тренажеры (учебники Knewton, TenMarks, BitClass, Uchi.ru, ЯКласс).

9. Видеоигры и симуляторы (образовательные игры Jumpstart, Matific, InBrain, InCell, N-O-C-H, Лабукап).

Типология по содержанию:

1. Предметные сервисы – представляют материалы по предметам школьной программы (01Math, ClearMath, Мат-решка, Русский язык).

2. Ресурсы по иностранным языкам (LinguaLeo, Easy Ten, Dctio, Duolingo).

3. Ресурсы по программированию (HTML Academy, Geek Brains, Code.org).

4. Ресурсы для развития некогнитивных навыков: внимания, логики и прочее (BoostBrain, Brainify, Lumosity).

Категория вспомогательных сервисов включает в себя ресурсы для работы с текстами, упрощающими их написание (Орфограммка, Главред, Test the Text, Вернский), ресурсы для создания тестов (OpenTest, Quizlet, Exam Time, Memrize) [2].

Образование с использованием онлайн-ресурсов — тренд, захватывающий все большее количество стран и потребителей. Современные онлайн-ресурсы уже не являются исключительно хранилищем разнообразной полезной информации, но поддерживают процессы познания и обучения, осуществляют контроль знаний и оценку навыков, предлагают инструменты для исследования, конструирования, сотрудничества, формируют индивидуальные образовательные траектории.

Список литературы

1. Жукова, Е. А. Образовательные онлайн-ресурсы: определение и виды / Е. А. Жукова. Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2017. № 19. С. 18–20.
2. Онлайн-ресурсы для самообразования российских школьников / В. В. Синельников, С. Г. Косарецкий, А. Г. Милякина, Н. А. Чеботарь ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Москва : НИУ ВШЭ, 2016. 29 с. Текст : непосредственный.